

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт цветных металлов и материаловедения
Кафедра металлургии цветных металлов

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель магистерской
программы

_____ Н.В. Белоусова

« ____ » _____ 2018 г

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА МАГИСТРА
22.04.02.00.02 Металлургия цветных металлов, 22.04.02 Металлургия

Улучшение ТЭП электролизного производства ПАО «РУСАЛ Братск»
тема

Научный Руководитель	_____ подпись, дата	<u>профессор, д.х.н.</u> должность, ученая степень	<u>П.В.Поляков</u> инициалы, фамилия
Выпускник	_____ подпись, дата		<u>Р.С.Вибе</u> инициалы, фамилия
Рецензент	_____ подпись, дата	<u>Менеджер ДТ и ТРАП, к.т.н.</u> должность, ученая степень	<u>Л.В.Гавриленко</u> инициалы, фамилия
Нормоконтролер	_____ подпись, дата		<u>Н.В. Белоусова</u> инициалы, фамилия

Красноярск 2018

Реферат

Магистерская диссертация на тему «Улучшение ТЭП электролизного производства ПАО «РУСАЛ Братск»» содержит 87 страниц машинописного текста, 23 рисунка, 11 таблиц, библиографический список из 64 позиций.

Диссипативная система, алюминиевый электролизер, выход по току, технологические параметры, статистический анализ, математическая модель.

Цель работы: улучшение технико – экономических показателей работы электролизеров на ПАО «РУСАЛ Братск»

Предмет исследования – выход по току алюминиевых электролизеров и влияние на него технологических параметров. Во введении обоснована актуальность темы и сформулирована практическая значимость. В первой части работы проведено обоснование объекта исследований, во второй и третьей частях проведен литературный обзор подсистем электролизера и параметров их эксплуатации. В четвертой части проведен литературный обзор существующих моделей выхода по току и принципов их построения. В пятой части представлен регрессионный анализ влияния технологических параметров эксплуатации электролизеров на выход по току, а также даны рекомендации по их оптимизации для улучшения ТЭП. В заключении представлены выводы по магистерской работе.